Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 5. Warszawa, 1 stycznia 1927 roku. № 1.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.



Naszym Szanownym Czytelnikom i wszystkim, którzy wykazali zainteresowanie naszem WYDAWNICTWEM, przesyłamy jaknajserdeczniejsze życzenia pomyślnego i szczęśliwego NOWEGO ROKU.

P. PETIT,
dyr. Szkoły Piwowarskiej w Nancy, prof. Wydziału Nauk Przyrodniczych.

Szczepienie piwa. [1]

Słowa te wcielają najśmielsze nadzieje wszystkich piwowarów: oczywistem jest, że gdybyśmy posiadali sposoby uczynienia piwa odpornem na rozwój dzikich drożdży, sarcyn i bakterji kwasu mlekowego, wyrób piwa stałby się wolnym od najdokuczliwszej troski, jaką stanowią zaburzenia, powstające podczas przechowywania piwa, zmętnienia, osady i t. d.

Od czasu do czasu sprawa szczepienia piwa wypływa na porządek dzienny. Nie przestaje ona być przedmiotem zainteresowania ze względu na następstwa, jakie za sobą pociągnęłoby pomyślne rozwiązanie tego zagadnienia. Występuje ono zresztą pod różnemi formami.

Najprostsza forma tego zagadnienia z punktu widzenia teoretycznego, konsekwentnie wynika z ogólnej zasady szczepienia, jakie znalazło zastosowanie w stosunku do ludzi i zwierząt. Zauważono, że czynniki chorobotwórcze przestają się rozwijać, lub są zahamowane w swym rozwoju przez produkty swej własnej działalności. Dlatego, jeżeli oddzielimy żywe fermenty od środowiska, w którem się rozwijały i jeżeli wprowadzimy do niego nowe fermenty, rozwój ich jest zupełnie powstrzymany, lub znacznie zahamowany. W innych wypadkach nagrzewanie środowiska, w którem się rozwijają bakcyle, do pewnej temperatury powoduje śmierć pierwiastków chorobotwórczych, a płyn otrzymany w ten sposób po ewentualnej sterylizacji, pozyskuje odporność wobec bakterji, należących do tego samego gatunku.

Zaszczepienie małej dozy takiego płynu istocie żywej uodparnia ją, to znaczy, że na czas częstokroć dość długi organizm pozyskuje zdolność niszczenia tych bakcylów, jeżeli zostaną do niego wprowadzone. Jesteśmy zmuszeni używać płynu, będącego produktem hodowli, ponieważ nie znamy składników czynnych, od których zależą własności uodparniające.

Wreszcie bakterje w organizmie zwierzęcym wywołują zmiany w serum krwi. Podobne serum zapewnia odporność na dane bakterje innemu gatunkowi zwierząt. W ten sposób naprzykład otrzymuje się

[1]) Tłumaczenie z upoważnienia autora. Art. niniejszy ukazał się w Nr. 17 „Brasserie et Malterie" z dnia 20 listopada 1926 roku.

serum przeciwko dyfterytowi. Wprowadzamy bakterje dyfterytu do organizmu końskiego, na skutek czego w serum krwi konia powstają antyciała. Powstawanie ich nie bywa wywoływane wyłącznie przez bakterje. Gessard, zastrzykując roztwór słodu królikowi, otrzymywał serum, które powstrzymywało działanie amylazy na skrobię.

Powstaje zapytanie, czy podobne metody mogą mieć powodzenie w zastosowaniu do piwa. Naturalnie, nie chodzi w tym wypadku o wynalezienie i przygotowanie jednego rodzaju serum, które, będąc dodane w małych ilościach do piwa, czyniłoby je odpornem, naprzykład na rozwój sarcyn, lecz o wynalezienie wielkiej ilości szczepionek, z których każda posiadałaby własności swoiste w stosunku do danych fermentów. Nie jest jednak pewnem, czy te różne szczepionki nie przeszkadzałyby sobie nawzajem. Najprawdopodobniej wpływałyby one na zmianę smaku, przejrzystości, lub piany piwnej. Dotychczas, o ile wiemy nie dokonano pod tym względem żadnych doświadczeń. Zresztą są one prawie niemożliwe do wykonania.

Należałoby piwo, w którem naprzykład, zostały posiane sarcyny, po dojściu ich do pewnego rozwoju, nagrzać do tego stopnia, by substancje, powstrzymujące rozwój sarcyn, nie utraciły swych własności. Być może, iż należałoby to postępowanie powtarzać dwa lub trzy razy. W podobny sposób trzeba byłoby postąpić z bakterjami kwasu mlekowego, z drożdżami hodowlanemi, lub dzikiemi.

Te metody wydają się mało praktyczne. Przedewszystkiem rozwój bakterji pozostawiłby niewątpliwie niepożądane ślady. Trudno przypuścić, by ktoś zechciał dobrowolnie obdarzyć swe piwo złym smakiem dla uniknięcia możliwego zakażenia, jakie może ujawnić się dopiero po wyjściu piwa z browaru. Nagrzewanie piwa, zawierającego liczne komórki drożdży, wywołałoby niewątpliwie przykry smak „młodego piwa". Podobnież szczepienie przeciwko bakterjom kwasu mlekowego spowodowałoby inne zmiany niemniej niepożądane. Trudno byłoby nazwać mianem piwa płyn, któryby uległ tak poważnemu zniekształceniu.

Prócz tego należy się liczyć z trudnościami praktycznemi podobnego postępowania. W browarach fermentacji górnej rozwój bakterji mógłby być prędki, ale w fermentacji dolnej następowałby powolnie.

Przyśpieszenie rozwoju bakterji w piwnicy możnaby otrzymać, podnosząc temperaturę do 5 — 6° i nie używając tych instalacji, które umieszczono z wielkim nakładem kosztów. W chwili, gdy rozwój bakterji posunąłby się dostatecznie naprzód, trzeba byłoby nagrzać piwo do temperatury 50 — 55°, lub wyżej. Trudności, połączone z tak znacznem podniesieniem ciepła i z całym szeregiem następujących po sobie pasteryzacji, są aż nadto widoczne.

W referacie niedawno odczytanym w Akademji Nauk M. Boulard stwierdza, że nagrzewając do 45° roztwór cukru, który był zadany drożdżami i powstarzając podobne postępowanie po ponownem zadrożdżeniu, można otrzymać płyn, zawierający dowolną ilość cukru, nie fermentujący, w którym się drożdże nie rozwijają. Postępownie to być może da się zastosować do wina, ale żaden piwowar nie ośmieliłby się nagrzewać do 45° piwo, w którem znajdują się drożdże i przytem dwukrotnie, nawet gdyby w ten sposób miał nadzieję otrzymać piwo niezdolne do mętnienia, lub dawania osadu z drożdży. Boulard dowodzi, że podobne postępowanie w zastosowaniu do środowisk, w których rozwinęły się bakterje, pozwala na uodpornienie tych płynów na zakażenia wypadkowe temi fermentami. Powyżej przytoczone rozumawania wskazują, iż system ten nie może być użyty w piwowarstwie.

W czasie, gdy zaczęto zalecać podnoszenie kwasowości za pomocą bakterji kwasu mlekowego podczas zacierania, można było mieć nadzieje, że produkty rozwoju tych bakterji, pozostając w brzeczce, a następnie w piwie, wystarczą do uodpornienia przeciwko bakterjom kwasu mlekowego, ale doświadczenie nie potwierdziło tych nadziei. Niema w tem zresztą nic dziwnego, ponieważ istnieją różne odmiany bakterji kwasu mlekowego, a odmiana zadana podczas zacierania, nie chroni przed innemi odmianami.

(Ciąg dalszy nastąpi).

PIWOWARSTWO W NORWEGJI.

W związku z plebiscytem, który wypadł niepomyślnie dla prohibicji w Norwegji, prasa zawodowa francuska i niemiecka podaje szereg bardzo ciekawych danych statystycznych, które uwidoczniają jaki wpływ na przemysł piwowarski mają najrozmaitsze przepisy wyjątkowe i ustawy antyalkoholowe.

Norwegja w latach osiemdziesiątych zeszłego stulecia wywoziła około 140.000 Hl. Import piwa w Norwegji wynosił od 130 do 135.000 Hl. W tym czasie było czynnych w Norwegji około 300 browarów. W roku 1911 liczba browarów zmniejszyła się do 48. Prawda, że znaczna część browarów, które znikły, należała do kategorji małych przedsiębiorstw, które nie mogły wytrzymać konkurencji ani ciężarów podatkowych. Jeden z największych browarów w Norwegji znajduje się w Oslo. Roczna produkcja tego browaru wynosi około 70.000 Hl. Połowa piwa spożywanego w Norwegji jest produkowana w Oslo. Zdolność produkcyjna browarów norweskich przewyższa bardzo znacznie ich produkcję rzeczywistą, która w roku 1911 wynosiła 480.000 Hl. Po zniesieniu ograniczeń należy oczekiwać nagłego wzrostu produkcji przynajmniej do cyfry 1900 roku, kiedy wyprodukowano 600.000 Hl. Pomimo zmniejszenia się ilości browarów spożycie wewnątrz kraju wzrastało stale. W r. 1885 do 1889 przeciętnie spożycie wynosiło na głowę 14,98 litra. W 1885 — 1899 — 19,30 litra, w 1905 — 1909 — 18,6 litra, w 1912 — 1913 — 23 litry. Piwa produkowane w ostatnich czasach w Norwegji są przeważnie mocne. 94 — 95% stanowiły piwa o zawartości powyżej 2,5% alkoholu. W 1913 roku wprowadzono opodatkowanie piwa uzależnione od ilości zawartego w niem alkoholu. Piwowarstwo norweskie w ciągu ostatnich 20 lat rozwija się w niekorzystnych warunkach, na które składały się stały wzrost płacy roboczej, ograniczenie rynku zbytu z powodu zwycięstwa ruchu prohibicyjnego i niezwykle wysokie opodatkowanie surowców. W chwili wybuchu wojny położenie piwowarstwa w Norwegji było bardzo niekorzystne. Kapitał był lokowany w przemyśle piwowarskim bardzo niechętnie. W 1911 roku ogółem przemysł piwowarski zatrudniał 2.061 robotników, których zarobki wynosiły 2,3 miljonów koron. Podatki od piwa dawały skarbowi norweskiemu 3,5 miljonów koron. Jedną z największych bolączek przemysłu piwowarskiego w Norwegji jeszcze przed wojną był brak surowców, które trzeba było sprowadzać z zagranicy. To też z chwilą wybuchu wojny zabroniono używać jęczmienia i kartofli dla potrzeb przemysłu fermentacyjnego. Co prawda, wkrótce potem pozwolono na dowóz jęczmienia browarnianego. W roku 1915 ograniczenia posunięto jeszcze dalej. Konsumcja piwa cofnęła się w sposób niesłychany. W 1916 roku przemysł piwowarski nieco poprawił się ponieważ zaczął pracować na eksport głównie do Północnej Ameryki. W tym samym czasie zwolennicy prohibicji zyskiwali coraz bardziej na sile i w roku 1917 udało im się przeprowadzić zakaz produkowania i spożywania piwa powyżej $3^3/_4$%. Wkrótce potem granica ta została obniżona do $2^1/_4$%. Mocniejszych piw nie wolno było produkować. Był to rok tryumfu ruchu prohibicyjnego w Norwegji. Ale już w czerwcu 1919 roku zezwolono na dowóz piwa 4,75%. W marcu roku 1923 dokonano nowego wyłomu w przepisach prohibicyjnych, pozwalając na produkcję piwa zawierającego 7% alkoholu. Już wtedy rozpoczął się bardzo silny ruch za zniesieniem zarządzeń prohibicyjnych. Inicjatorem w tym wypadku był rząd, którego projekty nie spotkały się jednak z przychylnem przyjęciem w parlamencie. Produkcja piwa w Norwegji w r. 1924 wynosiła 400.000 Hl. Spożycie na głowę w tym roku wynosiło 18 litrów. Liczba browarów spadła do 30. Większość mniejszych i średnich browarów została zamknięta. W roku 1924 z 30 browarów norweskich—28 należały do kategorji dużych browarów, a zaledwie 2 — do średnich. Plebiscyt, który zasadniczo wypowiedział się za zniesieniem wszelkich ograniczeń w spożyciu alkoholu o ile chodzi o przemysł piwowarski zniósł ostatnie przeszkody na drodze jego rozwoju. Nawet wprowadzenie systemu szwedzkiego, opartego na uciążliwej formalistyce, nie będzie mogło powstrzymać rozwoju piwowarstwa norweskiego, które przetrzymało ograniczenia z czasów wojny światowej i zwycięsko wyszło z walki z ruchem prohibicyjnym.

WPŁYWY Z AKCYZY W NIEMCZECH.

Wpływy z akcyzy w Niemczech za pierwsze siedem miesięcy bieżącego roku (kwiecień — paździer-

nik) zmniejszyły się o 803.491 Mk. n. w porównaniu z podobnym okresem w roku 1925. Zmniejszenie się to nie wynosi nawet 0,5% co dowodzi, iż pomimo zimnego i dżdżystego lata spożycie nie spadło w tym stopniu, jak się uskarżał niemiecki przemysł piwowarski.

SPOŻYCIE PIWA W ANGLJI.

Podczas pierwszego semestru roku fiskalnego w Anglji produkcja piwa wynosiła 15.326.267 bar. czyli o 423.870 bar. mniej niż w roku 1925. Konsumcja w tym samym czasie zmniejszyła się o 442.384 bar. czyli o 3%, w porównaniu z podobnym okresem roku 1925. W eksporcie zaznaczyła się pewna poprawa, wynosząca 18.414 bar.

NIEMIECKI EKSPORT PIWA.

Najpoważniejsze miejsce wśród krajów do których Niemcy eksportują piwo zajmują Indje i Afryka. Kraje europejskie odgrywają w tym wypadku mniejszą rolę. W pierwszej połowie 1925 roku ogółem eksportowano 246.408 hl. wartości 14.670.000 Mk. n. Do Indji holenderskich eksportowano 30.973 hl., do Chin— 14.410 hl. W Afryce głównemi odbiorcami są kolonje angielskie i portugalskie w Zachodniej Afryce, belgijskie Kongo i Egipt. Do krajów tych ogółem wywieziono w pierwszej połowie 1926 roku 73.178 hl. Z krajów europejskich naczelne miejsce zajmuje Szwajcarja z 10.123 hl. W roku 1925 w tym samym czasie ogólny wywóz piwa z Niemiec wynosił 215.661 hl., wartości 12.960.000 Mk. n.

Skrzynka do listów. [1]

W rubryce tej będą zamieszczane stale zapytania i odpowiedzi z dziedziny teorji i praktyki piwowarskiej nadsyłane do redakcji przez naszych czytelników. Dział ten ma cel przedewszystkiem praktyczny. Uprzejmie prosimy naszych korespondentów:

1) o dokładne formułowanie zapytań,

2) o uniknięcie łączenia różnych spraw w jedno zapytanie.

Zapytania.

1) Dlaczego piwa moje w kufach składowych mają dostatecznie CO_2 i pienią się dobrze (piana bardzo gęsta i trwała), a po przefiltrowaniu tracą na pienistości do tego stopnia, że po nalaniu go ze szklanki do szklanki, piana nie trzyma się i szybko ginie.

Piwnice są chłodne i nie przekraczają w lecie 2° R. Zamykam (szpuntuję) kufy po 10 dniach za pomocą aparatów (Szpuntaparate) przy 0,25 — 0,30 atm. Piwa wychodzą z piwnic po 10 do 12-tu tygodniach do konsumcji. Obciągalnia bardzo dobrze urządzona składa się z rozdzielacza, regulatora, filtra i izobarometra.

Szanownych Kolegów, którzy przechodzili podobne nieprzyjemności, proszę o łaskawe jaknajliczniejsze odpowiedzi z podaniem już wypróbowanych przez nich zaradczych środków.

[1] Redakcja zamieszcza w tym dziale wszystkie, napływające odpowiedzi, pozostawiając Sz. Czytelnikom ich ocenę.

I. ODPOWIEDŹ.

Chcąc utrzymać po filtrowaniu dobrą pienistość, trzeba przedewszystkiem starać się o to, by piwo gotowe do spuszczania z kadzi fermentacyjnej do kufy, było spuszczane niezbyt wcześnie i przy odpowiedniej temperaturze. Najlepiej, jeżeli temperatura nie przewyższa 3° R., co nie przedstawia żadnych trudności wobec tego, że piwnice browaru są chłodne i nie przekraczają w lecie 2° R. Piwo, pozostając w kufach od 10 do 12 tygodni, ma dosyć czasu, by zwiększyć zapas swego kwasu węglowego i by go należycie związać. Zapewnia to dobrą pienistość. Po spuszczeniu z kadzi fermentacyjnej zaleca się piwo w kufach natychmiast zaszpuntować.

W naszym browarze występowały poruszone w zapytaniu objawy, które jednak po zastosowaniu opisanego sposobu postępowania, niezwłocznie ustały.

Co się tyczy filtrowania, odgrywa ono również dużą rolę w rozpatrywanej przez nas sprawie. Niestety sam proces filtrowania jest w wielu browarach traktowany po macoszemu.

Obowiązkiem piwowara jest przekonać się przed rozpoczęciem filtrowania, czy zbiornik zawiera dosyć powietrza, czy ciśnienie w zbiorniku powietrznym przewyższa normę szpuntowania, co najmniej o 0,10 wynosząc 0,35 do 0,4 i czy przeciwciśnienie na izobarometrze odpowiada ciśnieniu w kufie, wreszcie czy wszystkie przewody, przez które przechodzi powietrze, są szczelne. Po zbadaniu ich należy poddać kon-

troli przewody piwne, łączące kufę z izobarometrem. Praktyk powinien dokonać przeglądu całej obciągalni w ciągu kilku minut. Następnie wbija się kurek od piwa w kufę, zamknąwszy uprzednio kurek od powietrza w szpuntownicy i usunąwszy wężyk od aparatu do szpuntowania. Jednocześnie włącza się wąż od powietrza przy szpuntownicy, nie otwierając narazie kureczka. Wbijanie kurka od piwa wymaga dużej staranności. Powinien on być otwarty, co zapobiega wzburzeniu piwa w kufie i ulatnianiu się tak cennego dla każdego piwowara CO_2.

Po otwarciu kureczka przy szpuntownicy puszcza się powietrze ze zbiornika, gdzie ciśnienie wynosi 0,35 do 0,4 atmosfer. Niezwłocznie po otwarciu kureczka od powietrza otwiera się kurek od piwa i napełnia się rozdzielacz. Piwo powinno dostawać się do zbiornika przy regulatorze w takich ilościach, by regulator nie ssał, otrzymując piwo wyłącznie dzięki ciśnieniu. Następnie puszcza się w ruch regulator i napełnia się stopniowo filtr piwem. Do kontroli napełniania służą latarnie na filtrze. Przy napełnianiu filtrów należy piwo wpuszczać powolnie, by uniknąć możliwych strat CO_2 i wzburzenia.

Po przekonaniu się, że piwo jest już pełnowartościowe, to znaczy, że już nie zawiera wody, zamyka się kureczki przy filtrach i wypełnia się izobarometr, otwierając kurek wylotowy. W tym wypadku należy baczyć, by ciśnienie, w izobarometrze wynosiło 0,40 do 0,45 atmosfer. W przeciwnym bowiem razie, piwo, obciągane do beczek transportowych, burzy się, tracąc duże ilości CO_2. Piwowar powinien zwrócić uwagę na to, jak piwo płynie, badając je w latarniach przy rozdzielaczu i na filtrze. Im spokojniej płynie piwo w przewodach i aparatach do filtrowania, tem mniej traci ze swej pierwotnej pienistości. Należy zwrócić uwagę i na to, by filtry pakowano w temperaturze jaknajniższej. Pożądanem jest, by stało się to na dzień przed filtrowaniem, by, stojąc pod wodą, filtry mogły oziębić się do temperatury piwnicznej, która wynosi 2° R. Zaleca się również układać masę filtracyjną w prasę w stanie jaknajbardziej rozdrobnionym. Jeżeli obciągalnia jest sucha, można wstawić do niej naczynia transportowe na kilka godzin przed filtrowaniem, by beczki wychłodziły się, ponieważ przyczynia się to również do lepszej pienistości piwa.

Sądzę, że z moich uwag będzie mógł Szanowny Kolega niektóre zużytkować, poprawiając pienistość swego piwa.

Szyn.

II. ODPOWIEDŹ.

Piwo średnio lub mało odfermentowane wymaga mniejszego ciśnienia. Na dwa tygodnie przed rozlewem można dojść do 0,15 lub 0,2, w przeciwnym razie tworzy się nadmiar CO_2, który przy nalaniu do szklanki ulatnia się jak z sodowej wody. Występuje to jeszcze widoczniej, jeżeli piwo było starannie przefiltrowane By temu zapobiec, starałem się filtrować piwo jaknajwolniej, by uniknąć mechanicznego podrażnienia CO_2 w ostrych skrętach wewnątrz filtrów.

J. Helwig.

III. ODPOWIEDŹ.

Prosiłbym Szanownego Kolegę o zakomunikowanie: 1) Jaką była temperatura końcowa, w której suszono słód. 2) W jakiej temperaturze odbywało się zacieranie. Po otrzymaniu tych danych może będę mógł służyć swą radą.

Maksymiljan Pirwic.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

W najbliższych dniach spodziewane jest ogłoszenie nowej niższej taryfy celnej na maszyny zagraniczne niewyrabiane w kraju. Spodziewamy się, że na skutek naszego podania z dnia 29 listopada, maszyny piwowarskie zostaną w nowej taryfie uwzględnione.

Według traktatu handlowego polsko - czeskiego cło na piwo czeskie przywożone do Polski wynosić będzie: Piwo w beczkach większych niż 4 htl. łącznie z wagą beczki 36 złotych za 100 kg.; w beczkach 4 i 2 htl. — 32,50 zł.; w beczkach 1 htl. — 29,25 zł.; w beczkach $^1/_2$ htl. — 26 zł.; w beczkach $^1/_4$ i $^1/_8$ htl. — 22,75 zł. Zniżka wynosi zatem w stosunku do normalnej taryfy celnej w pierwszym wypadku 40%, w następnych 50,55, 60 i 65%.

Zebranie Zarządu C. Z. P. P. i S. w R. P., które miało się odbyć dnia 7 b. m. odbędzie się w dniu 20 b. m. w Żywcu.

Dochody akcyzowe od piwa w miesiącu listopadzie 1926 roku wynosiły 744,986 zł. Preliminowano 800,000 zł.

Według pobieżnych obliczeń sprzedaż piwa w roku 1926 nie dorównała obrotom roku 1925-go. Przypuszczalna zniżka spożycia wynosi około 12%.

Związek Właścicieli Browarów w Polsce uprzejmie prosi WW. PP. Członków o jaknajśpieszniejsze nadesłanie informacji *jaką ilość piwa sprzedał browar w roku 1926.* Wiadomości te są niezbędne do obliczenia składek i sporządzenia rocznego bilansu Związku.

P. Minister Skarbu oraz p. Minister Przemysłu i Handlu podpisali rozporządzenie, mocą którego od dnia 1 stycznia 1927 roku zostaje obniżona stawka podatku od wszelkich obrotów handlu hurtowego do 1 proc.

Rozporządzenie to ukaże się w „Dzienniku Ustaw" w dniach najbliższych.

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	21/XII.	35 zł.
	22/XII.	35 zł.
Poznań.	20/XII	31,50 — 36,50 zł.
	22/XII.	31,50 — 36,50 zł.
Grudziądz.	20/XII.	34 — 35 zł.
Łódź.	20/XII.	40 zł.
	20/XII.	40 zł.
Wilno.	20/XII.	41 — 42 zł.
Berlin.	20/XII.	217 — 245 Mk. n.
	21/XII.	217 — 245 „ „
	22/XII.	217 — 245 „ „
	28/XII.	217 — 245 „ „
Praga	22/XII.	160 — 170 k. č.,
Chicago.	20/XII.	Malt. barley 60 — 77 cts. za bushel
	24/XII.	Malt. barley 60 — 78 cts. za bushel.
Hamburg.	20/XII.	Dunaj 10,50 hfl.
	22/XII.	Dunaj 10,55 hfl.

CENY CHMIELU.

Praga. 27/XII. Na rynku żateckim notowano zależnie od jakości 3700 — 4300 k. č, za 50 kg.



OD ROKU 1872 W KRAJU ISTNIEJĄCA

CZESKA FABRYKA MASZYN i POMP

Karol-Aleksander POŠEPNÝ

WARSZAWA

Marszałkowska 17, tel. 4-56. Skrót telegr. „Poszepfabryka — Warszawa".

POLECA WŁASNEGO KRAJOWEGO WYROBU:

Całkowite maszynowe urządzenia słodowni i browarów oraz poszczególne maszyny i aparaty dla takowych:

Suszarnie słodu 2 i 3-piętrowe z automatycznymi obracaczami.
Suszarnie do chmielu i prasy do pakowania takowego.
Pneumatyczny transport ziarna, dźwigi, przemieszczacze, podnośniki i pędnie.
Maszyny do czyszczenia i polerowania słodu, załapywacze kurzu.
Gniotowniki browarniane 2 i 4-walcowe.
Warzelnie najnowszych typów, do największych rozmiarów — 2, 3, 4, 5 i 6-naczyniowe, na ogień, parę lub kombinowane.
Maszynerje zacierne dwupropellerowe **„Contrapropeller"**, dla kadzi do największych rozmiarów.
Maszynerje zacierająco-wspulchniające **„Combipropeller"**, dla mniejszych jednokadziowych warzelni.
Maszynerje wspulchniające nożowe, dla średnich i największych kadzi filtracyjnych, z opuszczanym wygarniaczem słodzin, lub też kombinowane z propellerem zacierno-wygarniającym.
Wysładzarki ramowe (Maischefilter), zamiast kadzi filtracyjnych.
Chmielniki zwyczajne, mięszadłowe oraz hermetyczne.
Łodzie chłodnicze, osadniki-kadzie, filterprasy osadowe, dochładzacze brzeczki ociekowe przeciwprąd. i t. d.
Filtry piwne o ramach pudłowatych **„Charlemagne"** bez sit lub rusztów, filtry komorowe sitowe **„Gambrinus"** oraz filtry bębnowe **„Brillante"**.
Płuczki do masy filtracyjnej mięszadłowe i z cyrkulacją rzutową od pompy.
Pompy-samowyrównywacze dla przepompowań oraz podawania w filtry, pędniowe, pneumatyczne oraz ręczne.

Maszyny do oporządzania beczek — smołowania, szczotkowania, płukania, wyparzania, sprawdzania i t. p.
Urządzenia i aparaty do eksportowego obciągu piwa.

Maszyny, aparaty i urządzenia do butelkowania i wyrabiania wszelkich napoi.

Urządzenia do oporządzania butelek — odmaczania, szczotkowania, płukania i t. p.
Maszyny do obciągu butelkowego — piwa, win, spirytualji, mleka i t. p.
Maszyny i przyrządy do wykonywania t. zw. opakowania butelek—zatwierania korkami zwykłymi i blaszkowymi, parzenia i firmowania korków, kapslowania etykietowania, lakowania, banderolowania, odrutowywania i t. p.
Przyrządy i urządzenia do transportowania butelek i skrzynek. Skrzynki, kosze transportowe i t. p.
Aparaty do pasteuryzowania piwa i wina w butelkach oraz win masą.
Różne maszyny i aparaty dla przemysłu wódczano-likierniczego, winiarskiego i miodosytniczego.
Tłocznie i gniotowniki do owoców i jagód.

Pompy i sikawki:

Sprężarki i spróżniarki mniejsze. Centrale i filtry powietrzne.
Pompy dla przemysłu i rolnictwa, pompy rezerwoarowe i kompletne uzbrojenia studzienne.
Ręczne sikawki pożarnicze oraz normalne strażackie dwu i czterokołowe. Beczkowozy.
Tabory asenizacyjne.
Sikawki ogrodowe, rozpylacze-wapniarki oraz rozpylacze plecakowe ogrodnicze „Elf".

Prócz wyżej wymienionego zakresu swej fabrykacji firma prowadzi i poleca bogato wyposażony skład artykułów i drobiazgów dla przemysłów fermentacyjnych, a w szczególności dla piwowarskiego

pierwszorzędnego pochodzenia, względnie wyrobu własnego:

Ciepłomierze, wagomierze, żaromierze, prężnomierze, próżniomierze.
Przyrządy laboratoryjne i towarorozpoznawcze.
Tkaniny i środki filtracyjne, plecionki metalowe.
Chemikalje oraz środki specjalne jako to: konserwujące, kryjące, uszczelniające, oczyszczające, dezynfekujące, wyjaławiające, upiększające i zaprawiające i t. p.
Węże, kształtki, sznury i szczeliwa gumowe.
Wyroby szczotkarskie.
Obuwie techniczne, zaściery (fartuchy) impregn. i olejow.

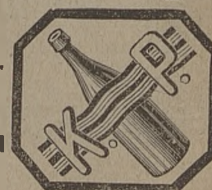
Sześcianatory, pojemniki i menzurki urzędowo cechowane.
Żgadła do oznaczeń na drzewie.
Drobiazgi do słodowania, warzenia piwa, przygotowywania drożdży, fermentacji, dokańczania i odstawania piw.
Wszelkie artykuły dla gospodarki beczkowej oraz specjalne narzędzia bednarskie.
Osprzęt wodny, parowy, powietrzny, węglikowy i paleniskowy.
Przyrządy i osprzęt szynkarski.

Przy większych tranzakcjach i dostatecznych gwarancjach warunki ulgowe!



Remont wszelkich maszyn i aparatów tak własnej fabrykacji, jak i zagranicznej.

Reparacja i doróbki w zakresie ciepłomierzy, prężnomierzy i t. p.



CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł 150.—; 1/2 str. Zł. 80.—; 1/4 str. Zł. 45.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7